DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286 Printed in U.S.A. (APR02-CD-1) Form No. 384292-00
DW160,DW161

The following are trademarks for one or more DeWALT power tools: the yellow and black color scheme; the “D” shaped air intake grill; the array of pyramids on the handgrip; the kit box configuration; and the array of lozenge-shaped humps on the surface of the tool.

INSTRUCTION MANUAL
GUIDE D'UTILISATION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

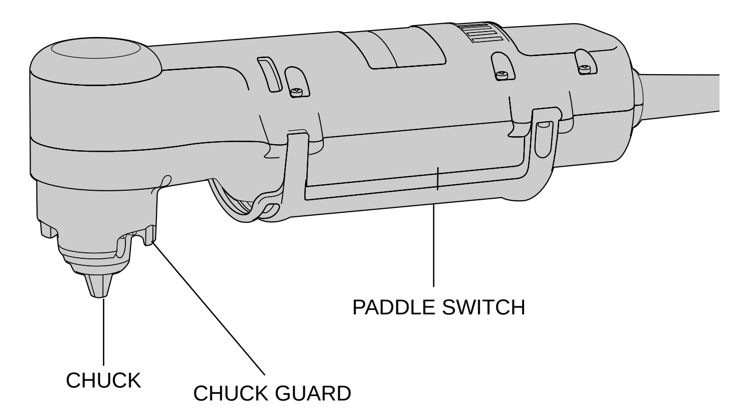
INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA. **ADVERTENCIA:** LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

DEWALT®

DW160/DW161
Right Angle Drill
Perceuse d’angle
Taladro de ángulo recto

English

IF YOU HAVE ANY QUESTIONS OR COMMENTS ABOUT THIS OR ANY DEWALT TOOL, CALL US TOLL FREE AT:
1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258)



Important Safety Instructions

⚠ **WARNING:** When using electric tools, basic safety precautions should always be followed to reduce risk of fire, electric shock, and personal injury, including the following:

READ ALL INSTRUCTIONS

Double Insulation

Double insulated tools are constructed throughout with two separate layers of electrical insulation or one double thickness of insulation between you and the tool's electrical system. Tools built with this insulation system are not intended to be grounded. As a result, your tool is equipped with a two prong plug which permits you to use extension cords without concern for maintaining a ground connection.

NOTE: Double insulation does not take the place of normal safety precautions when operating this tool. The insulation system is for added protection against injury resulting from a possible electrical insulation failure within the tool.

⚠ **CAUTION:** WHEN SERVICING USE ONLY IDENTICAL REPLACEMENT PARTS. Repair or replace damaged cords.

Polarized Plugs

Polarized plugs (one blade is wider than the other) are used on equipment to reduce the risk of electric shock. When provided, this plug will fit in the polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully into the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.

Safety Instructions For All Tools

- ***KEEP WORK AREA CLEAN.*** *Cluttered areas and benches invite injuries.*
- ***CONSIDER WORK AREA ENVIRONMENT.*** *Don't expose power tools to rain. Don't use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not use tool in presence of flammable liquids or gases.*
- ***GUARD AGAINST ELECTRIC SHOCK.*** *Prevent body contact with grounded surfaces. For example; pipes, radiators, ranges, and refrigerator enclosures.*
- ***KEEP CHILDREN AWAY.*** *Do not let visitors contact tool or extension cord. All visitors should be kept away from work area.*
- ***STORE IDLE TOOLS.*** *When not in use, tools should be stored in dry, and high or locked-up place — out of reach of children.*
- ***DON'T FORCE TOOL.*** *It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.*
- ***USE RIGHT TOOL.*** *Don't force small tool or attachment to do the job of a heavy-duty tool. Don't use tool for purpose not intended.*
- ***DRESS PROPERLY.*** *Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair. Air vents often cover moving parts and should also be avoided.*
- ***USE SAFETY GLASSES.*** *Also use face or dust mask if operation is dusty.*
- ***DON'T ABUSE CORD.*** *Never carry tool by cord or yank it to disconnect from receptacle. Keep cord from heat, oil, and sharp edges.*
- ***SECURE WORK.*** *Use clamps or a vise to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.*
- ***DON'T OVERREACH.*** *Keep proper footing and balance at all times.*
- ***MAINTAIN TOOLS WITH CARE.*** *Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and if damaged, have repaired by authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.*
- ***DISCONNECT OR LOCK OFF TOOLS*** *when not in use, before servicing, and when changing accessories, such as blades, bits, cutters.*
- ***REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.*** *Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.*
- ***AVOID UNINTENTIONAL STARTING.*** *Don't carry tool with finger on switch. Be sure switch is off when plugging in.*
- ***EXTENSION CORDS.*** *Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.*

Minimum Gage for Cord Sets

Volts		**Total Length of Cord in Feet**			
120V		0-25	26-50	51-100	101-150
240V		0-50	51-100	101-200	201-300
Ampere Rating					
More Than	Not more Than		**AWG**		
0 -	6	18	16	16	14
6 -	10	18	16	14	12
10 -	12	16	16	14	12
12 -	16	14	12	Not Recommended	

- ***OUTDOOR USE EXTENSION CORDS.*** *When tool is used outdoors, use only extension cords intended for use outdoors and so marked.*
- ***STAY ALERT.*** *Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.*

English

English

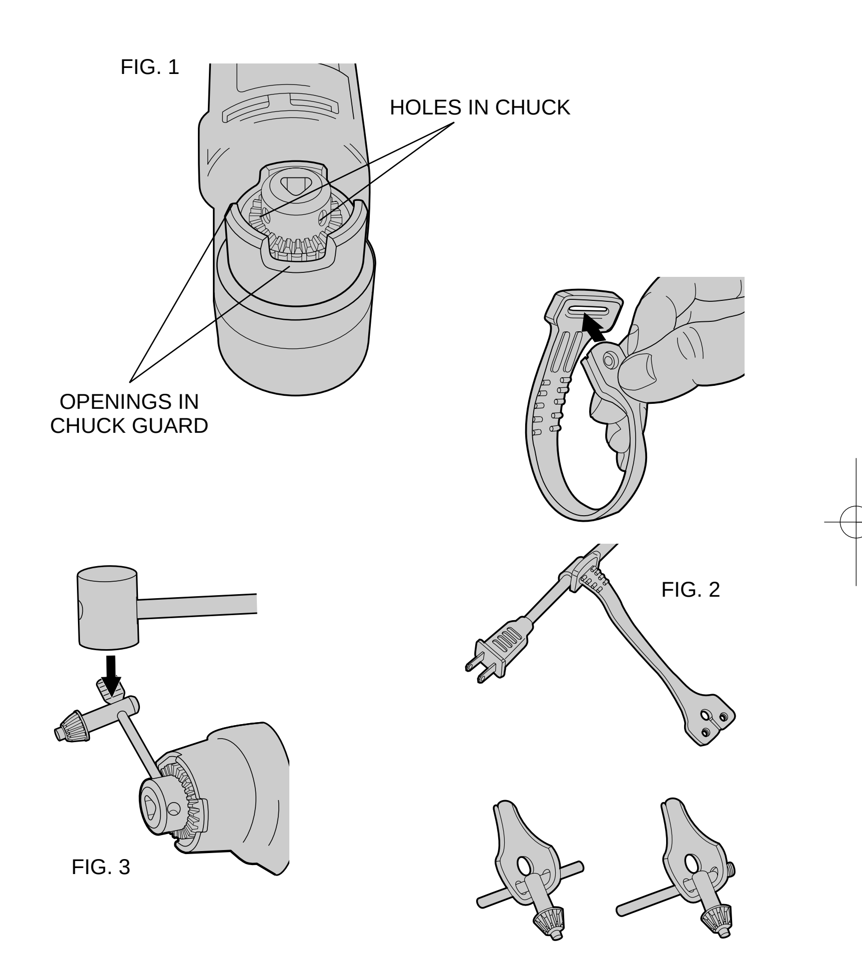
- ***CHECK DAMAGED PARTS.*** *Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated elsewhere in this instruction manual. Have defective switches replaced by authorized service center. Do not use tool if switch does not turn it on and off.*
- ⚠ ***CAUTION:*** *When drilling or driving into walls, floors or wherever live electrical wires may be encountered, DO NOT TOUCH ANY METAL PARTS OF THE TOOL! Hold the tool only by insulated grasping surfaces to prevent electric shock if you drill or drive into a live wire.*

⚠*WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:*

- *lead from lead-based paints,*
- *crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and*
- *arsenic and chromium from chemically-treated lumber (CCA).*

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- ***Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.*** *Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.*



⚠***CAUTION: Wear appropriate hearing protection during use.*** *Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.*

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Motor

Be sure your power supply agrees with nameplate marking. 120 volts AC means your tool may be operated only with alternating current and never with direct current. Voltage decrease of more than 10% will cause loss of power and overheating. All tools are factory tested; if this tool does not operate, check the power supply.

Switch

To turn the tool on, depress the paddle switch that runs the length of the tool, as shown in Figure 4. To turn the tool off, release the paddle.

Chuck

Open chuck jaws by aligning hole in chuck with an opening in the chuck guard, and insert the chuck key through the opening and into the chuck (Figure 1). Insert shank of bit about 3/4" (19mm) into chuck. It's important to tighten chuck with all three holes. To release bit, turn key counterclockwise in just one hole.

Chuck Key Holder (Figure 2)

1. Push double-hole end of holder through slot in other end of holder.
2. Slip loop over electric plug and draw loop tight around cord.
3. Push ends of chuck key handle through two holes in end of holder.

Chuck Removal

Insert straight end of chuck key handle into chuck as shown in Figure 3. Using a wooden mallet or similar object, strike key sharply in a counterclockwise direction. This will loosen the chuck so that it can be unscrewed by hand.

Drilling

1. Always turn off tool and disconnect from power supply when attaching or changing bits or accessories.
2. Use sharp drill bits only. For WOOD, use twist drill bits, spade bits, power auger bits, or hole saws. For METAL, use high speed steel twist drill bits or hole saws. For MASONRY, such as brick, cement, cinder block, etc., use carbide-tipped bits
3. Be sure the material to be drilled is anchored or clamped firmly. If drilling thin material, use a “back-up” block to prevent damage to the material.
4. Always apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep the drill bit biting, but do not push hard enough to stall the motor or deflect the bit.
5. Hold tool firmly to control the twisting action of the drill.
6. **IF DRILL STALLS,** it is usually because it is being overloaded. **RELEASE TRIGGER IMMEDIATELY,** remove drill bit from work, and determine cause of stalling. **DO NOT CLICK TRIGGER OFF AND ON IN AN ATTEMPT TO START A STALLED DRILL – THIS CAN DAMAGE THE DRILL.**
7. To minimize stalling on breaking through the material, reduce pressure on drill and ease the bit through the last fractional part of the hole.
8. Keep the motor running when pulling the bit back out of a drilled hole. This will help prevent jamming.
9. For optimum control and comfort, the drill may be grasped in one of the following illustrated manners: Around the neck of the drill using one or two fingers to operate the paddle switch as in Figure 4, in an inverted position with the heel of the hand pushing on the head of the drill and one or two fingers on the paddle switch

English

as in Figure 5, or holding the head of the drill with one hand and operating the paddle switch with the other hand, holding the back end of the drill as in Figure 6.

Drilling in Wood

Holes in wood can be made with the same twist drills used for metal. These bits may overheat unless pulled out frequently to clear chips from the flutes. For larger holes, use spade bits, power auger bits, or hole saws. Work that is likely to splinter should be backed up with a block of wood.

Drilling in Metal

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are cast iron and brass which should be drilled dry. The cutting lubricants that work best are sulphurized cutting oil or lard oil; bacon grease will also serve the purpose.

Drilling in Masonry

Use carbide tipped masonry bits at low speeds. Keep even force on the drill but not so much that you crack the brittle materials. A smooth, even flow of dust indicates the proper drilling rate.

Motor Brushes

Your tool will stop when the brushes wear out (down to about 3/16" (5mm) long). This prevents damage to the motor.

Accessories

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center.

If you need assistance in locating any accessory, please contact DeWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286 or call 1-800-433-9258.

⚠ **CAUTION:** The use of any other accessory not recommended for use with this tool could be hazardous.

For safety in use, the following accessories should be used only in sizes up to the maximums shown in the table below.

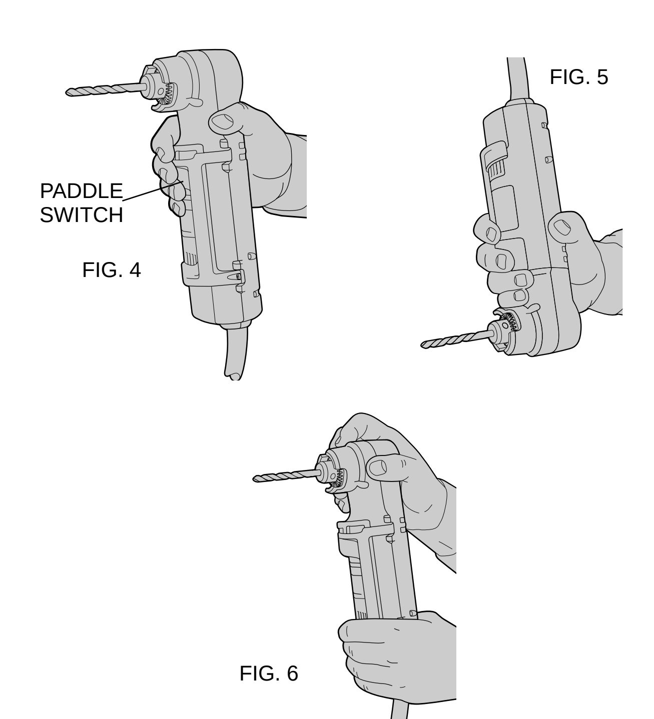


FIG. 4

FIG. 5

FIG. 6

MAXIMUM RECOMMENDED CAPACITIES

Chuck Size	3/8"	1/4"	3/8"
Drill Speed (RPM)	1200	1200	2000
Twist Bits in Metal	3/8"	1/4"	3/8"
Flat Boring Bits in Wood	1-1/4"	3/4"	3/4"
Carbide Tipped Bits in Masonry	9/16"	1/2"	1/2"
Hole Saws in Wood or Metal	1-1/4"	1"	1"

ACCESSORY MUST BE RATED FOR USE AT SPEED EQUAL TO OR HIGHER THAN NAMEPLATE RPM OF TOOL WITH WHICH IT IS BEING USED.

Wire Wheel Brushes	4" Diameter Maximum
Wire Cup Brushes	3" Diameter Maximum
Buffing Wheels	3" Diameter Maximum
Rubber Backing Pads	4-5/8" Diameter Maximum

ROUND-SHANK MASONRY BITS

These bits are carbide-tipped for top performance and extra long life in most masonry drilling applications.

BIT DIAMETER	USABLE DRILLING DEPTH	SHANK DIAMETER
3/16"	1-1/2"	3/16"
1/4"	2"	1/4"
5/16"	2-1/4"	1/4"
3/8"	2-1/2"	1/4"
1/2"	2-1/2"	1/4"
9/16"	4-1/4"	1/4"

HIGH-SPEED HOLE SAWS (use with mandrels)

SAW OUTSIDE DIAMETERS	FOR CONDUIT SIZES	FOR PIPE TAP SIZES
5/8"	Built in mandrel; no separate mandrel	
3/4"	3/8"	
7/8"	1/2"	
1-5/16"		3/4"
1"		
1-1/16"		
1-1/8"	3/4"	
1-3/16"		1"

Important

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (including brush inspection and replacement) should be performed by authorized service centers or other qualified service organizations, always using identical replacement parts.

Full Warranty

DEWALT heavy duty industrial tools are warranted for one year from date of purchase. We will repair, without charge, any defects due to faulty materials or workmanship. For warranty repair information, call 1-800-4-DEWALT. This warranty does not apply to accessories or damage caused where repairs have been made or attempted by others. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary in certain states or provinces.

In addition to the warranty, DEWALT tools are covered by our:

30 DAY NO RISK SATISFACTION GUARANTEE

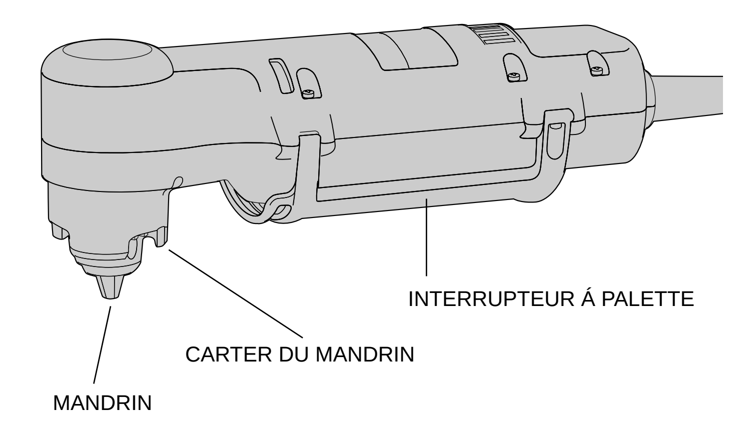
If you are not completely satisfied with the performance of your DEWALT heavy duty industrial tool, simply return it to the participating seller within 30 days for a full refund. Please return the complete unit, transportation prepaid. Proof of purchase may be required.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call 1-800-4-DEWALT for a free replacement.

English

POUR TOUT RENSEIGNEMENT SUPPLÉMENTAIRE SUR CET OUTIL OU TOUT AUTRE OUTIL DEWALT, COMPOSER SANS FRAIS LE NUMÉRO:

1 800 4-DEWALT (1 800 433-9258)



RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

AVERTISSEMENT! Vous devez lire et comprendre toutes les instructions. Le non-respect, même partiel, des instructions ci-après entraîne un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

Double isolation

Les outils à double isolation comportent deux couches distinctes d'isolant électrique ou une double épaisseur d'isolant qui protègent l'utilisateur contre les risques de blessures provenant du système électrique de l'outil. Ce système de double isolation élimine le besoin de mettre les outils à la terre. En effet, l'outil est muni d'une fiche à deux broches, ce qui permet d'utiliser une rallonge ordinaire sans avoir à se soucier d'assurer la mise à la terre.

NOTE : La double isolation ne dispense pas des mesures de sécurité normales lors de l'utilisation de l'outil. Elle vise à procurer une protection supplémentaire contre les blessures que peut entraîner une défectuosité de l'isolant électrique à l'intérieur de l'outil.

⚠ **MISE EN GARDE :** LORS DE L'ENTRETIEN, N'UTILISER QUE DES PIÈCES DE RECHANGE IDENTIQUES. Réparer ou remplacer les cordons endommagés.

Fiche polarisée

Afin de réduire les risques de secousses électriques, l'outil est muni d'une fiche polarisée (une lame plus large que l'autre). Ce genre de fiche n'entre que d'une façon dans une prise polarisée. Lorsqu'on ne peut insérer la fiche à fond dans la prise, il faut tenter de le faire après avoir inversé les lames de côté. Si la fiche n'entre toujours pas dans la prise, il faut communiquer avec un électricien certifié afin qu'il installe une prise appropriée. Il ne faut en aucun cas modifier la fiche.

Importantes mesures de sécurité

⚠ **AVERTISSEMENT :** Afin de réduire les risques d'incendie, de secousses électriques ou de blessures lorsqu'on utilise des outils électriques, il faut toujours respecter les mesures de sécurité suivantes.

LIRE TOUTES LES DIRECTIVES.

Mesures de sécurité pour tous les outils

- ***BIEN DÉGAGER LA SURFACE DE TRAVAIL****. Des surfaces et des établis encombrés peuvent être la cause de blessures.*
- ***TENIR COMPTE DU MILIEU DE TRAVAIL****. Protéger les outils électriques de la pluie. Ne pas s'en servir dans des endroits humides ou mouillés. Bien éclairer la surface de travail. Ne pas se servir de l'outil en présence de liquides ou de vapeurs inflammables.*
- ***SE PROTÉGER CONTRE LES SECOUSSES ÉLECTRIQUES****. Éviter tout contact avec des objets mis à la terre, comme des tuyaux, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs et autres objets du genre.*
- ***ÉLOIGNER LES ENFANTS****. Tous les visiteurs doivent être tenus à l'écart de l'aire de travail et il faut les empêcher de toucher à l'outil ou au cordon de rallonge.*
- ***RANGER LES OUTILS INUTILISÉS****. Il faut ranger les outils dans un endroit sec, situé en hauteur ou fermé à clé, hors de la portée des enfants.*
- ***NE JAMAIS FORCER L'OUTIL****. Afin d'obtenir un rendement sûr et efficace, utiliser l'outil à son rendement nominal.*
- ***UTILISER L'OUTIL APPROPRIÉ****. Ne jamais exiger d'un petit outil ou d'un accessoire le rendement d'un outil de fabrication plus robuste. Se servir de l'outil selon l'usage prévu.*
- ***PORTER DES VÊTEMENTS APPROPRIÉS****. Éviter de porter des vêtements amples et des bijoux qui peuvent être happés par les pièces en mouvement. Porter des gants de caoutchouc et des chaussures à semelle antidérapante pour travailler à l'extérieur. Protéger la chevelure si elle est longue.*
- ***PORTER DES LUNETTES DE SÉCURITÉ****. Porter également un masque respiratoire si le travail de coupe produit de la poussière.*
- ***NE PAS MANIPULER LE CORDON DE FAÇON ABUSIVE****. Ne pas transporter l'outil par le cordon ni tirer sur ce dernier pour le débrancher de la prise. Éloigner le cordon des sources de chaleur, des flaques d'huile et des arêtes tranchantes.*
- ***ASSUJETTIR LA PIÈCE****. Immobiliser la pièce à l'aide de brides ou d'un étau. On peut alors se servir des deux mains pour faire fonctionner l'outil, ce qui est plus sûr.*
- ***NE PAS DÉPASSER SA PORTÉE****. Toujours demeurer dans une position stable et garder son équilibre.*
- ***PRENDRE SOIN DES OUTILS****. Conserver les outils propres pour qu'ils donnent un rendement supérieur et sûr. Suivre les directives concernant la lubrification et le remplacement des accessoires. Inspecter régulièrement le cordon de l'outil et le faire réparer au besoin à un atelier d'entretien autorisé. Inspecter régulièrement les cordons de rallonge et les remplacer lorsqu'ils sont endommagés. S'assurer que les poignées sont toujours propres, sèches et libres de toute tache d'huile ou de graisse.*
- ***DÉBRANCHER OU VERROUILLER EN POSITION HORS TENSION LES OUTILS NON UTILISÉS****. Respecter cette mesure lorsqu'on ne se sert pas de l'outil, ou qu'on doit le réparer ou en changer un accessoire (comme une lame, un foret ou un couteau).*
- ***ENLEVER LES CLÉS DE RÉGLAGE****. Prendre l'habitude de vérifier si les clés de réglage ont été retirées avant de faire démarrer l'outil.*
- ***ÉVITER LES DÉMARRAGES ACCIDENTELS****. Ne pas laisser le doigt sur l'interrupteur lorsqu'on transporte l'outil. S'assurer que l'interrupteur est à la position hors circuit lorsqu'on branche l'outil.*
- ***CORDONS DE RALLONGE.*** *S'assurer que le cordon de rallonge est en bon état. Lorsqu'on se sert d'un cordon de rallonge, s'assurer qu'il est de calibre approprié pour la tension nécessaire*

Français

Français

au fonctionnement de l'outil. L'utilisation d'un cordon de calibre inférieur occasionne une baisse de tension entraînant une perte de puissance et la surchauffe. Le tableau suivant indique le calibre approprié selon la longueur du cordon et les mentions de la plaque signalétique de l'outil. En cas de doute, utiliser un cordon de calibre supérieur. Le chiffre indiquant le calibre est inversement proportionnel au calibre du cordon.

Calibre minimal des cordons de rallonge

Tension		**Longueur totale du cordon en pieds**			
120 V		0-25	26-50	51-100	101-150
240 V		0-50	51-100	101-200	201-300
Intensité (A)					
Au moins	Au plus		**Calibre moyen de fil (AWG)**		
0 -	6	18	16	16	14
6 -	10	18	16	14	12
10 -	12	16	16	14	12
12 -	16	14	12	Non recommandé	

- ***CORDONS DE RALLONGE PRÉVUS POUR L'EXTÉRIEUR**. Lorsque l'outil est utilisé à l'extérieur, ne se servir que d'un cordon de rallonge conçu pour l'extérieur et portant la mention appropriée.*
- ***DEMEURER VIGILANT**. Travailler avec vigilance et faire preuve de bon sens. Ne pas se servir de l'outil lorsqu'on est fatigué.*
- ***VÉRIFIER LES PIÈCES ENDOMMAGÉES**. Avant de continuer à utiliser l'outil, il faut vérifier si le protecteur ou toute autre pièce endommagée remplit bien la fonction pour laquelle il a été prévu. Vérifier l'alignement et les attaches des pièces mobiles, le degré d'usure des pièces et leur montage, ainsi que tout autre facteur susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil. Faire réparer ou remplacer tout protecteur ou toute autre pièce endommagée dans un centre de service autorisé, sauf si le présent guide fait mention d'un avis contraire. Confier le remplacement de tout interrupteur défectueux à un centre de service autorisé. Ne jamais se servir d'un outil dont l'interrupteur est défectueux.*

⚠ ***MISE EN GARDE :** Lorsqu'on perce ou qu'on visse dans les murs,*

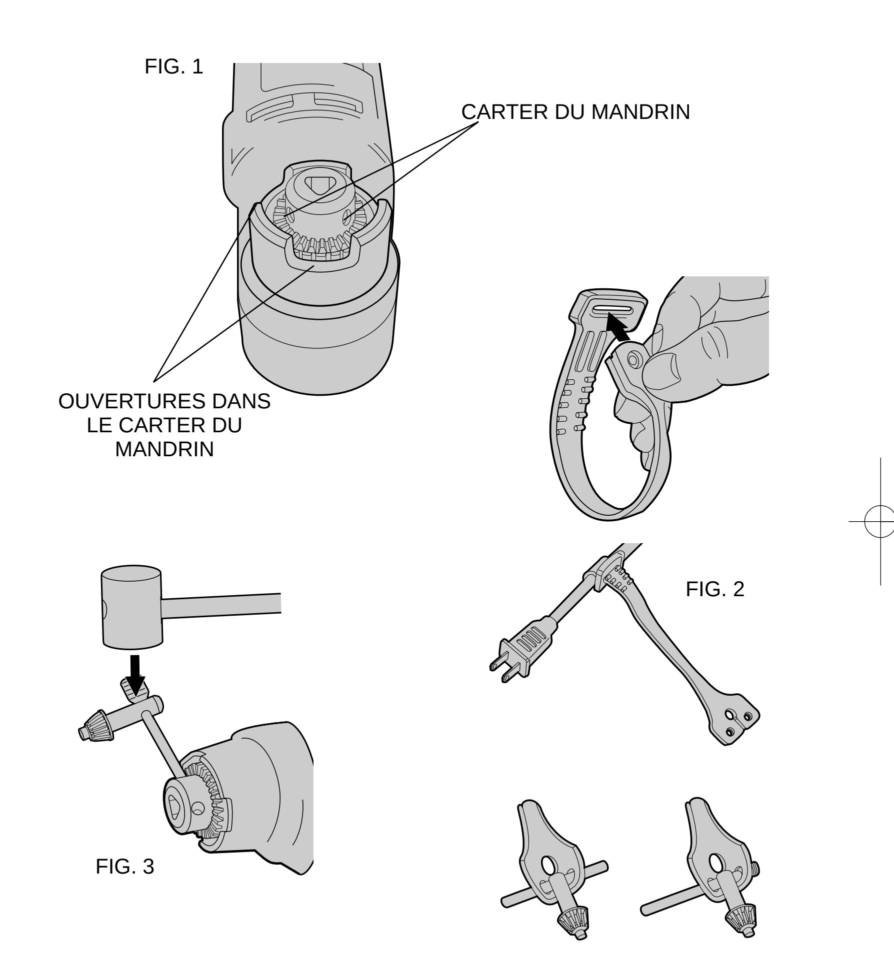


FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3

les planchers ou tout autre endroit où peuvent se trouver des fils sous tension, NE PAS TOUCHER AUX COMPOSANTS MÉTALLIQUES DE L'OUTIL. Ne le saisir que par ses surfaces en plastique afin de se protéger des secousses électriques si on entre en contact avec un fil sous tension.

⚠AVERTISSEMENT : Certains outils, tels que les sableuses électriques, les scies, les meules, les perceuses ou certains autres outils de construction, peuvent soulever de la poussière contenant des produits chimiques susceptibles d'entraîner le cancer, des malformations congénitales ou pouvant être nocifs pour le système reproductif. Parmi ces produits chimiques, on retrouve :

- *le plomb dans les peintures à base de plomb;*
- *la silice cristalline dans les briques et le ciment et autres produits de maçonnerie;*
- *l'arsenic et le chrome dans le bois de sciage ayant subi un traitement chimique (CCA).*

Le risque associé à de telles expositions peut varier selon la fréquence avec laquelle on effectue ces travaux. Pour réduire l'exposition à de tels produits, il faut travailler dans un endroit bien ventilé et utiliser l'équipement de sécurité approprié tel un masque anti-poussières spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

- ***Éviter tout contact prolongé avec la poussière soulevée par cet outil ou autres outils électriques. Porter des vêtements de protection et nettoyer les parties exposées du corps avec de l'eau savonneuse.** S'assurer de bien se protéger afin d'éviter d'absorber par la bouche, les yeux ou la peau des produits chimiques nocifs.*

*⚠ **MISE EN GARDE** : porter un dispositif de protection personnel anti-bruit approprié durant l'utilisation. Sous certaines conditions et pendant toute la durée de l'utilisation, le bruit émanant de ce produit pourrait contribuer à la perte d'audition.*

Moteur

Veiller à ce que la tension d'alimentation soit conforme aux exigences de la plaque signalétique de l'outil. La mention «120 V c.a.» signifie que l'outil fonctionne seulement à l'aide d'une alimentation en courant alternatif et jamais sur du courant continu. Une baisse de tension de plus de 10 p. 100 entraîne une perte de puissance et la surchauffe. Tous les outils sont essayés avant de quitter l'usine. Lorsque celui-ci refuse de fonctionner, vérifier la source de courant électrique.

Interrupteur

Pour mettre l'outil en marche, enfoncer l'interrupteur qui se trouve le long de l'outil (fig. 4). Pour arrêter l'outil, relâcher l'interrupteur.

Mandrin

Ouvrir les mâchoires du mandrin en alignant un trou du mandrin sur une ouverture du carter du mandrin et y insérer environ 19 mm (3/4 po) de l'arbre du foret (fig. 1). Il est essentiel de bien serrer les trois trous du mandrin. Pour dégager le foret, il suffit de faire tourner la clé du mandrin dans le sens antihoraire dans l'un des trous.

Porte-clé du mandrin (Fig. 2)

1. Insérer l'extrémité à deux trous du porte-clé dans la fente qui se trouve à l'autre extrémité du porte-clé.
2. Faire glisser la boucle sur la fiche du cordon et bien serrer la boucle autour du cordon.
3. Passer les extrémités de la clé du mandrin dans les deux trous du porte-clé.

Retrait du mandrin

Insérer l'extrémité droite de la clé du mandrin dans le mandrin de la façon illustrée à la figure 3. À l'aide d'un maillet de bois ou d'un objet semblable, frapper la clé d'un coup sec dans le sens antihoraire de façon à desserrer le mandrin et de pouvoir le dévisser manuellement.

Français

Perçage

1. Toujours mettre l'outil hors tension et le débrancher lorsqu'on en change les forets ou les accessoires.
2. N'utiliser que des forets bien affûtés. Pour le BOIS : forets hélicoïdaux, à langue d'aspic, à simple spirale ou des emporte-pièce; pour le MÉTAL : forets hélicoïdaux en acier de coupe rapide ou des emporte-pièce; pour la MAÇONNERIE (brique, ciment et béton, etc.) : forets au carbure.
3. Veiller à ce que la pièce à percer soit solidement retenue ou fixée en place. Afin d'éviter les avaries aux matériaux minces, les adosser à un bloc de bois épais.
4. Toujours exercer la pression en ligne directe avec le foret. N'user que de la force qu'il faut pour que le foret continue de percer; éviter de trop forcer, ce qui pourrait faire caler le moteur ou dévier le foret.
5. Saisir fermement la perceuse afin de contrer l'effet de torsion de l'outil en marche.
6. **LA PERCEUSE S'ÉTOUFFE** habituellement lorsqu'elle est surchargée ou utilisée de façon inappropriée. **RELÂCHER IMMÉDIATEMENT L'INTERRUPTEUR À DÉTENTE**, retirer le foret du matériau et déterminer la cause du blocage. **ÉVITER DE METTRE EN MARCHE ET HORS CIRCUIT L'OUTIL À L'AIDE DE L'INTERRUPTEUR À DÉTENTE DANS LE BUT DE FAIRE DÉMARRER LA PERCEUSE BLOQUÉE, CELA POURRAIT L'ENDOMMAGER.**
7. Afin de minimiser l'étouffement du moteur ou le défoncement de la pièce, réduire la pression et faire avancer plus doucement le foret vers la fin de sa course.
8. Laisser le moteur en marche lorsqu'on retire le foret d'un trou afin d'éviter qu'il se coince.
9. Afin d'optimiser le confort de l'utilisateur et la maîtrise de l'outil, on peut saisir l'outil de l'une des façons illustrées suivantes. Comme à la figure 4, on peut saisir le cou de la perceuse et se

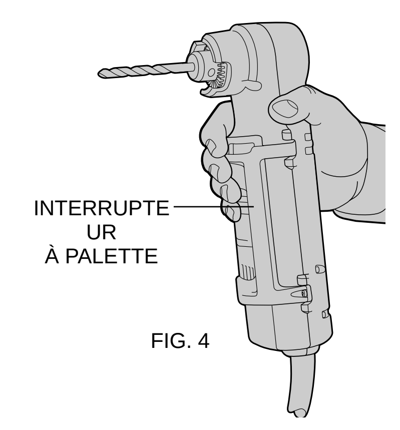
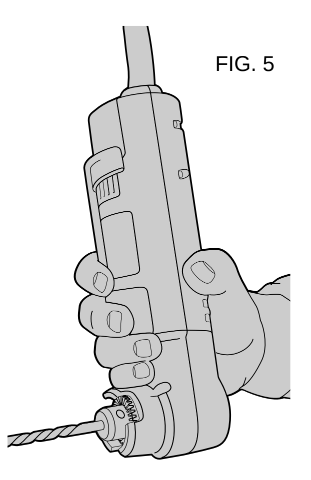
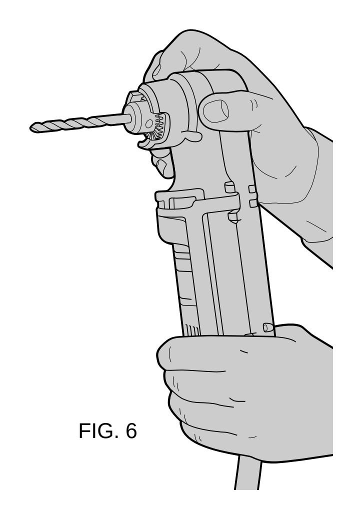


FIG. 4


FIG. 5


FIG. 6

servir de un ou de deux doigts pour actionner l'interrupteur. On peut également le saisir de façon inversée avec la paume de la main contre la tête de l'outil et un ou deux doigts pour actionner l'interrupteur (fig. 5). Ou encore, en saisissant la tête de la perceuse d'une main et en actionnant l'interrupteur de l'autre en saisissant l'arrière de l'outil (fig. 6).

Perçage dans le bois

Les forets hélicoïdaux à métal peuvent servir à percer le bois, mais il faut les retirer souvent du trou pour chasser les copeaux et rognures des goujures afin d'éviter qu'ils ne surchauffent. Pour percer de gros trous, utiliser les forets à langue d'aspic ou à simple spirale, ou des emporte-pièce. Adosser les matériaux friables à un bloc de bois quelconque.

Perçage dans le métal

Utiliser de l'huile de coupe pour percer dans les métaux, sauf la fonte et le laiton qui se percent à sec. L'huile de coupe la plus efficace est l'huile sulfurisée ou l'huile de lard; la graisse de bacon est parfois suffisante.

Perçage dans la maçonnerie

Utiliser des forets à maçonnerie à basse vitesse. Exercer une pression constante, sans forcer afin d'éviter de casser les matériaux friables. Une production uniforme de poussière à débit moyen indique un perçage convenable.

Balais du moteur

L'outil arrête automatiquement lorsque les balais sont usés (lorsqu'ils mesurent environ 5 mm (3/16 po) de longueur) afin d'éviter les dommages au moteur.

Accessoires

On peut se procurer séparément les accessoires recommandés pour l'outil chez les détaillants ou au centre de service de la région.

Pour trouver un accessoire, prière de communiquer avec DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, É.-U.ou composer sans frais le 1 (800) 433-9258.

⚠ **MISE EN GARDE :** L'utilisation de tout accessoire non recommandé peut être dangereuse.

Par mesure de sécurité, n'utiliser que les accessoires suivants et uniquement ceux ne dépassant pas les dimensions maximales recommandées.

CAPACITÉS MAXIMALES RECOMMANDÉES

Capacité du mandrin	3/8 po	1/4 po	3/8 po
Régime de l'outil (trs/min)	1 200	1 200	2 000
Hélicoïdal pour le métal	3/8 po	1/4 po	3/8 po
Pour le bois	1 1/4 po	3/4 po	3/4 po
Au carbure pour la maçonnerie	9/16 po	1/2 po	1/2 po
Emporte-pièce pour le bois ou le métal	1 1/4 po	1 po	1 po

LA VITESSE NOMINALE DES ACCESSOIRES DOIT ÊTRE ÉGALE OU SUPÉRIEURE AU RÉGIME DE L'OUTIL (INDIQUÉ SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DE CE DERNIER) AVEC LEQUEL ILS SONT UTILISÉS.

Meules métalliques	4 po max. de diamètre
Meules-boisseaux coniques	3 po max. de diamètre
Coiffes à polir	3 po max. de diamètre
Tampons d'appui en caoutchouc	4 5/8 po max. de diamètre

Français

FORETS DE MAÇONNERIE À ARBRE ROND
Ces forets ont une pointe au carbure en optimisant le rendement et en prolongeant la durée dans la plupart des utilisations.

DIAMÈTRE DU FORET	PROFONDEUR DE PERÇAGE RÉELLE	DIAMÈTRE DE L'ARBRE
3/16 po	1 1/2 po	3/16 po
1/4 po	2 po	1/4 po
5/16 po	2 1/4 po	1/4 po
3/8 po	2 1/2 po	1/4 po
1/2 po	2 1/2 po	1/4 po
9/16 po	4 1/4 po	1/4 po

Lubrification

Il est conseillé de porter ou d'envoyer l'outil au moins chaque année à un authorisé centre de service pour une inspection, une lubrification et un nettoyage complets du boîtier d'engrenages.

Important

Pour assurer la SÉCURITÉ D'EMPLOI et la FIABILITÉ de l'outil, n'en confier la réparation, l'entretien et les rajustements (y compris l'inspection et le remplacement des balais) qu'au personnel d'un centre de service DEWALT ou d'un atelier d'entretien autorisé n'utilisant que des pièces de rechange identiques.

Garantie complète

Les outils industriels de service intensif DEWALT sont garantis pendant un an à partir de la date d'achat. Toute pièce d'un outil DEWALT qui s'avérait défectueuse en raison d'un vice de matière ou de fabrication sera réparée ou remplacée sans frais. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les réparations couvertes par la garantie, composer le 1 (800) 4-DEWALT (! (800) 433-9258). La ga rantie ne couvre pas les accessories ni les réparations tentées ou effectuées par des tiers. Les modalités de la présente garantie donnent des droits légaux spécifiques. L'utilisateur peut également se prévaloir d'autres droits selon l'état ou la province qu'il habite.

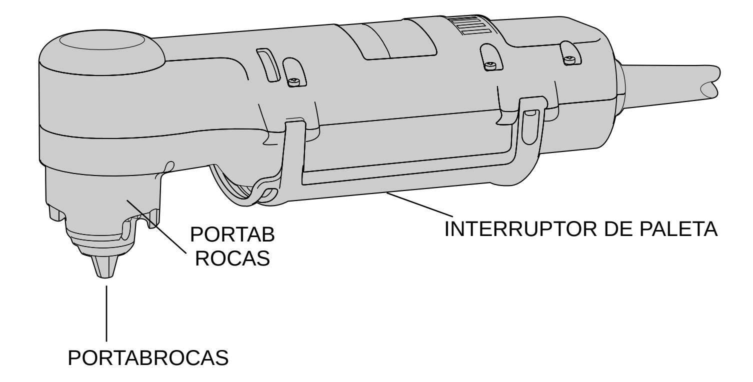
En outre, la garantie suivante couvre les outils DEWALT.

GARANTIE DE SATISFACTION DE 30 JOURS OU ARGENT REMIS

Si, pour quelque raison que ce soit, l'outil industriel de service intensif DEWALT ne donne pas entière satisfaction, il suffit de le retourner chez le marchand participant dans les 30 jours suivant la date d'achat afin d'obtenir un remboursement complet. Il faut retourner, port payé, l'outil complet. On peut exiger une preuve d'achat.

REMPLACEMENT GRATUIT DE L'ÉTIQUETTE

Si vos étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composez le 1-800-4-DEWALT pour obtenir une étiquette de remplacement gratuite.



Epecificaciones (DW160,DW161)

Tensión de alimentación	120 V CA/CD
Potencia nominal:	360 W
Frecuencia de operación:	60 Hz
Consumo de corriente:	3,2 A

Instrucciones importantes de seguridad

ADVERTENCIA: Es indispensable sujetarse a las precauciones básicas de seguridad, con la finalidad de reducir el peligro de incendio, choque eléctrico y lesiones personales, en todas las ocasiones en que se utilicen herramientas eléctricas. Entre estas precauciones se incluyen las siguientes.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

Doble aislamiento

Las herramientas con doble aislamiento se han elaborado de manera integral con dos capas separadas o una capa de espesor doble de aislamiento eléctrico entre usted y el sistema eléctrico que contienen. Las herramientas elaboradas con este sistema de aislamiento no requieren conectarse a tierra. Como resultado, su unidad esta equipada con una clavija de dos patas que le permite emplear cordones de extensión sin preocuparse por tener una conexión a tierra.

NOTA: El doble aislamiento no substituye a las precauciones normales de seguridad cuando se opera esta herramienta. La finalidad de este sistema de aislamiento es ofrecer a usted protección añadida contra la lesión resultante de fallas en el aislamiento eléctrico interno de la herramienta.

⚠ **PRECAUCION:** UTILICE SOLAMENTE REFACCIONES ORIGINALES CUANDO HAGA SERVICIO A SU HERRAMIENTA. Reemplace los cordones eléctricos dañados.

Clavijas polarizadas

Se emplean clavijas polarizadas (con una pata más ancha que la otra) para reducir los riesgos de choque eléctrico. Cuando el cordón eléctrico cuente con este tipo de clavija, ajustará en un contacto polarizado solamente de una manera. Si la clavija no ajusta completamente en su contacto, inviértala. Si aún así no ajusta, llame a un electricista calificado para que le instale un contacto polarizado

apropiado. No modifique o haga cambios en la clavija por ningún motivo.

Instrucciones de seguridad para todas las herramientas

- ***CONSERVE LIMPIA LA ZONA DE TRABAJO.*** *Las superficies y los bancos con objetos acumulados en desorden propician los accidentes.*
- ***OTORGUE PRIORIDAD AL AMBIENTE DE TRABAJO.*** *No deje las herramientas eléctricas expuestas a la lluvia. No las utilice en lugares inundados o mojados. Conserve bien iluminada la zona de trabajo. No utilice la herramienta en presencia de líquidos o gases inflamables.*
- ***PROTEJASE CONTRA EL CHOQUE ELECTRICO.*** *Evite el contacto corporal con superficies aterrizadas, por ejemplo, tuberías, radiadores, antenas y gabinetes de refrigeración.*
- ***CONSERVE APARTADOS A LOS NIÑOS.*** *No permita que los visitantes toquen las herramientas o los cables de extensión. Los visitantes deben estar alejados del área de trabajo.*
- ***GUARDE LAS HERRAMIENTAS QUE NO EMPLEE.*** *Las herramientas que no se están utilizando deben guardarse en un lugar seco y elevado o bajo llave, fuera del alcance de los niños.*
- ***NO FUERCE LA HERRAMIENTA.*** *Esta cumplirá su función mejor y con más seguridad bajo las especificaciones para las que se diseñó.*
- ***EMPLEE LA HERRAMIENTA ADECUADA****. No fuerce a una herramienta pequeña o a sus dispositivos de montaje en un trabajo de tipo pesado. No emplee la herramienta en una tarea para la que no se diseñó.*
- ***VISTASE DE LA MANERA ADECUADA.*** *No tenga puestas ropas o artículos de joyería flojos, pues podrían quedar atrapados por las partes móviles de las herramientas. Se recomienda el empleo de guantes de caucho y calzado antiderrapante cuando se trabaja al aire libre. Cúbrase bien la cabeza para sujetarse el pelo si lo tiene largo.*
- ***COLOQUESE ANTEOJOS DE SEGURIDAD.*** *Póngase también una mascarilla contra el polvo si lo produce la operación que va a efectuar.*
- ***NO ABUSE DEL CABLE ELECTRICO.*** *Nunca levante la herramienta por el cordón ni tire de éste para desconectarlo del enchufe. Apártelo del calor y los objetos calientes, las sustancias grasosas y los bordes cortantes.*
- ***SUJETE FIRMEMENTE LOS OBJETOS SOBRE LOS QUE TRABAJE.*** *Utilice prensas o tornillos de banco para sujetar bien los objetos sobre los que va a trabajar. Esto ofrece mayor seguridad que sujetar los objetos con la mano, y además deja libres ambas manos para operar la herramienta.*
- ***NO SE SOBREEXTIENDA.*** *Conserve en todo momento bien apoyados los pies, lo mismo que el equilibrio.*
- ***CUIDE SUS HERRAMIENTAS.*** *Conserve sus herramientas bien afiladas y limpias para que funcionen mejor y con mayor seguridad. Obedezca las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Inspeccione los cordones eléctricos con frecuencia y, si los encuentra dañados, hágalos cambiar o reparar en un centro de servicio autorizado. Revise también con frecuencia las extensiones eléctricas y reemplácelas si están dañadas. Conserve los mangos secos, limpios y libres de aceites y grasas.*
- ***DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS****. Hágalo cuando no las emplee, antes de darles servicio y cuando vaya a cambiarles accesorios como seguetas, discos, brocas y otros dispositivos de corte.*
- ***RETIRE LAS LLAVES DE AJUSTE Y DE TUERCAS.*** *Adquiera el hábito de asegurarse de que se han retirado las llaves de ajuste de la herramienta antes de accionarla.*
- ***EVITE QUE LA HERRAMIENTA SE ACCIONE ACCIDENTALMENTE.*** *Nunca sostenga una herramienta con el dedo en el interruptor si se encuentra conectada a la corriente eléctrica. Asegúrese que el interruptor está en la posición de "apagado" antes de conectarla.*

- ***CABLES DE EXTENSION***. *Utilice únicamente extensiones de 3 hilos con clavijas de 3 patas y tomas de corriente de 3 polos que acepten la clavija de la herramienta. Repare o reemplace los cables dañados. Asegúrese que su extensión esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cordón de extensión, asegúrese de emplear uno con el calibre suficiente para soportar la corriente necesaria para su producto. Una extensión con calibre menor al necesario causará una caída en el voltaje de la línea, resultando en pérdida de potencia y sobre calentamiento. El cuadro siguiente muestra los calibres correctos para usarse de acuerdo con la longitud de la extensión y el amperaje especificado. Si tiene dudas, utilice el calibre siguiente, más pesado. Cuanto más pequeño el número de calibre del alambre, mayor la capacidad del cable.*

Calibre mínimo para cordones de extensión

VoltsLongitud total del cordón en metro					
120V		0-7.62	7.63-15.24	15.25-30.48	30.49-45.72
240V		0-15.24	15.25-30.48	30.49-60.96	60.97-91.44
AMPERAJE					
Más de	No más de		Calbre del cordón		
0	-	6	18	16	1614
6	-	10	18	16	1412
10	-	12	16	16	14
1212	-	16	14	12	No Recomendado

- ***EXTENSIONES PARA TRABAJOS A LA INTEMPERIE.*** *Cuando trabaje a la intemperie, utilice siempre cordones de extensión diseñados exclusivamente para esta finalidad y marcados así.*
- ***NO SE DISTRAIGA.*** *Concéntrese en lo que está haciendo. Recurra al sentido común. No opere ninguna herramienta si se encuentra fatigado.*
- ***VERIFIQUE LAS PARTES DAÑADAS.*** *Antes de seguir empleando cualquier herramienta, es indispensable verificar con mucho cuidado que las guardas u otras partes dañadas puedan operar de la manera adecuada para cumplir con su función. Verifique la alineación de las partes móviles, la firmeza con que deben encontrarse sujetas en sus montaduras, las partes rotas, las propias montaduras y cualesquiera otros DETALLES que pudieran afectar a la operación de la herramienta. Las guardas y las otras partes que se encuentren dañadas deberán repararse bien o cambiarse en un centro de servicio autorizado, a menos que se diga otra cosa en el manual del usuario. Haga que se cambien los interruptores dañados en un centro de servicio autorizado. No emplee ninguna herramienta que tenga inutilizado o estropeado el interruptor.*

⚠ ***PRECAUCION:*** *Cuando taladre en muros, pisos o dondequiera que pueda encontrarse con cables eléctricos vivos, ¡NO TOQUE NINGUNA PARTE METALICA DE LA HERRAMIENTA! Sujétela solamente por las superficies aislantes para evitar el choque eléctrico si corta un cable vivo.*

⚠*ADVERTENCIA : Parte del polvo creado al lijar, aserruchar, moler o perforar con máquina, así como al realizar otras actividades de la construcción, contiene substancias químicas que se sabe producen cáncer, defectos congénitos u otras afecciones reproductivas. Algunos ejemplos de esas substancias químicas son:*

- *plomo de pinturas a base de plomo,*
- *sílice cristalizado de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y*
- *arsénico y cromo de la madera químicamente tratada (CCA).*

El riesgo al contacto con estas substancias varía, según la frecuencia en que se haga este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a esas substancias químicas: trabaje en un área bien ventilada, y trabaje con equipos de seguridad aprobados, tales como máscaras contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

Español

Motor

Asegúrese que su alimentación de corriente concuerde con la marcada en la placa de identificación. 120 volts AC significa que puede operar su herramienta únicamente con corriente alterna y nunca con corriente directa. Disminuciones en el voltaje mayores a 10% harán que la herramienta pierda fuerza y se sobrecaliente. Todas las herramientas DeWalt se han probado en fábrica; si ésta no operara, verifique la toma de corriente del sitio.

Interruptor

Para encender la herramienta, oprima el interruptor de paleta que va a lo largo de la herramienta, como se observa en la figura 4. Para apagar la herramienta, suelte la paleta.

Portabrocas

Abra las mordazas del portabrocas alineando el orificio del portabrocas con una abertura de la guarda del portabrocas e la llave a través de la abertura y dentro del portabrocas (figura 1). Inserte el vástago de la broca aproximadamente 19 mm (3/4”) dentro del portabrocas. Es muy importante apretar el portabrocas desde los tres orificios. Para sacar una broca, gire el portabrocas en sentido contrario a las manecillas del reloj, desde uno de los orificios.

Porta llave (figura 2)

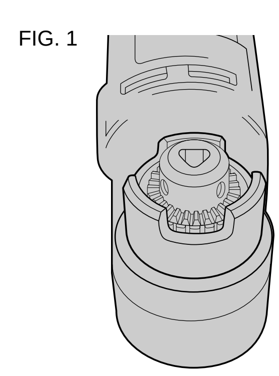
1. *Empuje el extremo del porta llave que tiene dos orificios a través de la ranura que se encuentra en el otro extremo.*
2. *Deslice el aro que se formó sobre la clavija y apriételo alrededor del cable.*
3. *Pase los extremos del asa de la llave a través de los dos orificios del extremo del porta llave.*

Remoción del portabrocas

Inserte el extremo recto del mango de la llave del portabrocas dentro de éste como se observa en la figura 3. Aplique un golpe seco a la llave con un marro de madera o un objeto similar en sentido opuesto

Español

FIG. 1



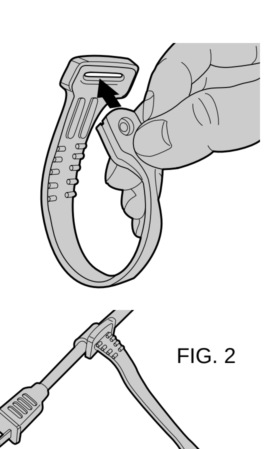
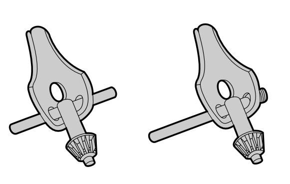


FIG. 2



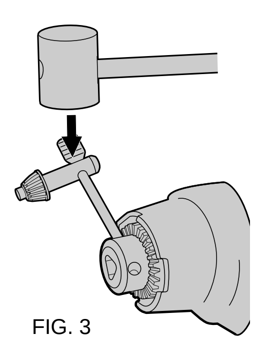


FIG. 3

a las manecillas del reloj. Esto aflojará al portabrocas para poder destornillarlo a mano.

Taladrado

1. *Apague siempre la herramienta y desconéctela de la toma de corriente cuando cambie de brocas o accesorios.*
2. *Utilice exclusivamente brocas afiladas. Para taladrar MADERA emplee brocas helicoidales, brocas de horquilla o brocas sierra. Para taladrar METAL use brocas helicoidales de alta velocidad o brocas sierra. Para taladrar MAMPOSTERIA, ladrillo, cemento, etc., utilice brocas con punta de carburo de tungsteno.*
3. *Asegúrese de que el material que va a taladrar este firmemente anclado o afianzado. Si perfora material delgado, aplique al mismo un respaldo de madera para evitar dañarlo.*
4. *Aplique presión a la broca siempre en línea recta. Haga suficiente presión para que la broca siga perforando, pero no tanta para que el motor se atasque o la broca se desvíe.*
5. *Sujete la herramienta firmemente para controlar la acción de torsión de la broca.*
6. ***SI EL TALADRO SE TRABA,** esto se deberá posiblemente a que está sobrecargado o que se está utilizando en forma indebida. SUELTE EL GATILLO DE INMEDIATO, retire la broca del barreno y determine la causa del atascamiento. NO APRIETE EL GATILLO PARA HACER PRUEBAS DE ENCENDIDO Y APAGADO, PUES PODRIA DAÑARLO.*
7. *Para reducir el peligro de que se atasque el taladro, reduzca la presión y deje ir suavemente la broca hacia el final del barreno.*
8. *Conserve el motor trabajando al retirar la broca del interior del barreno. De esta manera evitará que se atasque.*
9. *Para obtener comodidad y control óptimos, el taladro se puede sujetar en alguna de las siguientes maneras: Alrededor del cuello del taladro, utilizando uno o dos dedos par operar el interruptor de paleta como se ilustra en la figura 4; en posición invertida con la base de la mano empujando la cabeza del taladro y uno o dos dedos en el interruptor de paleta como se muestra en la figura 5,*



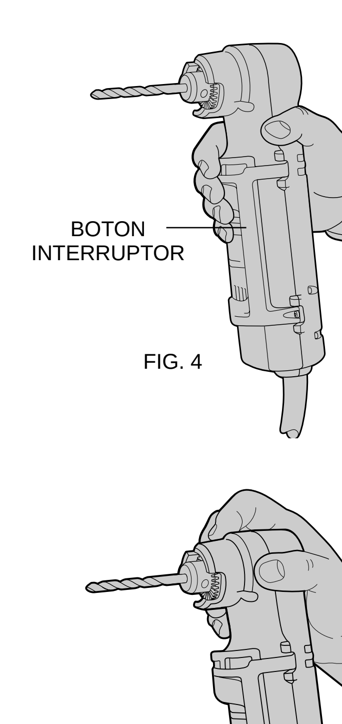
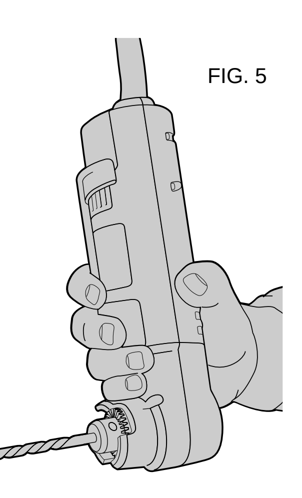
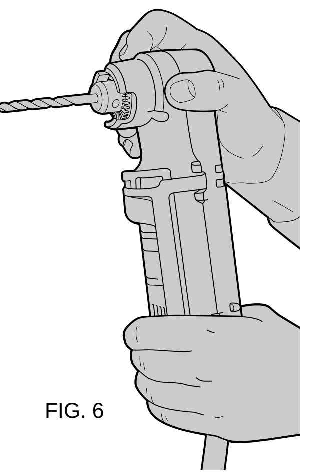


FIG. 4


FIG. 5


FIG. 6

Español

o sujetando la cabeza del taladro con una mano y operando el interruptor de paleta con la otra mano, sujetando el extremo posterior del taladro como se observa en la figura 6.

Taladrado en madera

Los barrenos en madera pueden hacerse con las mismas brocas que se utilizan para metal. Para evitar que las brocas se sobrecalienten, deben sacarse frecuentemente del barreno para quitar las virutas acumuladas en las estrías. Para hacer perforaciones más grandes, emplee brocas de poder para madera. El material que podría astillarse debe protegerse con un respaldo de madera.

Taladrado en metal

Utilice un lubricante para corte cuando perfore metales, excepto en los casos de hierro colado o latón en los que se deberá taladrar en seco. Los lubricantes más adecuados para corte son los de aceite sulfúrico y la manteca de cerdo.

Taladrado en mampostería

Utilice brocas con punta de carburo de tungsteno a bajas velocidades. Conserve uniforme la presión sobre el taladro, pero no al grado que se despostillen los materiales. La salida continua de volutas de polvo indica que se esta aplicando la velocidad apropiada.

Carbones del motor

Su herramienta se apagará cuando los carbones se hayan desgastado (hasta una longitud aproximada de 5 mm [3/16”]). Esto le evitará daños al motor.

Accesorios

Dispone usted de los accesorios para su herramienta por un cargo adicional con su distribuidor local autorizado.

Si necesita ayuda para encontrar cualquier accesorio, por favor comuníquese al 326-7100.

Español

⚠ **PRECAUCION:** El empleo de cualquier accesorio no recomendado para utilizarse con esta herramienta puede ser peligroso.

Por seguridad en el uso, los siguientes accesorios deberán utilizarse solamente en tamaños iguales o menores a los señalados en la tabla a continuación.

Capacidades maximas recomendadas

Capacidad del portabrocas		
9,5 mm (3/8”)	6,3 mm (1/4”)	9,5 mm (3/8”)
Velocidad del taladro (RPM)		
1200	1200	2000
Brocas para metal		
9,5 mm (3/8”)	6,3 mm (1/4”)	9,5 mm (3/8”)
Brocas planas en madera		
31,7 mm (1 1/4”)	19 mm (3/4”)	19 mm (3/4”)
Brocas de carburo en mampostería		
14,2 mm (9/16”)	12,7 (1/2”)	12,7 (1/2”)
Brocas sierra en madera o metal		
31,7 mm (1 1/4”)	25,4 mm (1”)	25,4 mm (1”)

EL ACCESORIO DEBE ESTAR CLASIFICADO PARA UTILIZARSE A UNA VELOCIDAD IGUAL O MAYOR QUE LAS R.P.M. SEÑALADAS EN LA PLACA DE IDENTIFICACION DE LA HERRAMIENTA QUE SE ESTE EMPLEANDO.

CEPILLOS DE ALAMBRE	Diámetro máximo 101,6 mm (4”)
CEPILLOS DE COPA	Diámetro máximo 76,2 mm (3”)
BONETES PARA PULIR	Diámetro máximo 76,2 mm (3”)
RESPALDOS DE GOMA	Diámetro máximo 117,4 mm (4-5/8”)

BROCAS CON VASTAGO CIRCULAR PARA MAMPOSTERIA

Estas brocas tienen punta de carburo para máximo rendimiento y extra larga duración en la mayoría de las aplicaciones de taladrado en mampostería.

DIAMETRO DE BROCA	PROFUNDIDAD UTILIZABLE DE	DIAMETRO VASTAGO
3,8 mm (3/16”)	38,1 mm (1 1/2”)	3,8 mm (3/16”)
6,3 mm (1/4”)	50,8 mm (2”)	6,3 mm (1/4”)
3,1 mm (5/16”)	57,1 mm (2 1/4”)	6,3 mm (1/4”)
9,5 mm (3/8”)	63,5 mm (2 1/2”)	6,3 mm (1/4”)
12,7 mm (1/2”)	63,5 mm (2 1/2”)	6,3 mm (1/4”)
14,2 mm (5/16”)	107,9 mm (4 1/4”)	6,3 mm (1/4”)

BROCAS SIERRA DE ALTA VELOCIDAD (uso con mandriles)

DIAMETRO EXTERIOR LA SIERRA	PARA TAMAÑO DE CONDUITDE	PARA DE TUBERIA
15,8 mm (5/8”)	mandril integrado,	no por separado
19 mm (3/4”)	9,5 mm (3/8”)	
22,2 mm (7/8”)	12,7 mm (1/2”)	
33,3 mm (1 5/16”)		19 mm (3/4”)
25,4 mm (1”)		
26,9 mm (1 1/16”)		
28,5 mm (1 1/8”)	19 mm (3/4”)	
30,1 mm (1 3/16”)		25,4 mm (1”)

Importante

Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD, deberán hacerse reparaciones, mantenimiento y ajustes de esta herramienta en los centros certificados de servicio u otras organizaciones autorizadas que empleen siempre refacciones legítimas DeWALT.

PARA REPARACION Y SERVICIO DE SUS HERRAMIENTAS ELECTRICAS FAVOR DE DIRIGIRSE AL CENTRO DE SERVICIO MAS CERCANO

CULIACAN
Av. Nicolas Bravo #1063 Sur (91 671) 242 10

GAUDALAJARA
Av. La Paz #1779 (91 3) 826 69 78.

MEXICO
Eje Lázaro Cárdenas No. 18 Local D, Col. Obrera 588-9377

MERIDA
Calle 63 #459-A (91 99) 23 54 90

MONTERREY
Av. Francisco I. Madero Pte. 1820-A (91 83) 72 11 25

PUEBLA
17 Norte #205 (91 22) 46 37 14

QUERETARO
Av. Madero 139 Pte. (91 42) 14 16 60

SAN LOUIS POTOSI
Pedro Moreno #100 Centro (91 48) 14 25 67

TORREON
Blvd. Independencia, 96 pte. (91 17) 16 52 65

VERACRUZ
Prolongación Diaz Miron #4280 (91 29) 21 70 16

VILLAHERMOSA
Constitucion 516-A (91 93) 12 53 17

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: 326 7100

Póliza de GarantÍa

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

Sello o firma del Distribuidor.

Nombre del producto: __________ Mod./Cat.: _____________

Marca: _____________________ Núm. de serie:__________

(Datos para ser llenados por el distribuidor)

Fecha de compra y/o entrega del producto: __________________

Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto:

____

Este producto está garantizado por un año a partir de la fecha de entrega, contra cualquier defecto en su funcionamiento, así como en materiales y mano de obra empleados para su fabricación. Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación razonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado.

Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió el producto, de no contar con ésta, bastará la factura de compra.

EXCEPCIONES.

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña;
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas distintas a las enlistadas al final de este certificado.

Anexo encontrará una relación de sucursales de servicio de fábrica, centros de servicio autorizados y franquiciados en la República Mexicana, donde podrá hacer efectiva su garantía y adquirir partes, refacciones y accesorios originales.

Español

Garantía Completa

Las herramientas industriales DEWALT están garantizadas durante un año a partir de la fecha de compra. Repararemos, sin cargos, cualquier falla debida a material o mano de obra defectuosos. Por favor regrese la unidad completa, con el transporte pagado, a cualquier Centro de Servicio para Herramientas Industriales de DEWALT o a las estaciones de servicio autorizado enlistadas bajo "Herramientas Eléctricas" en la Sección Amarilla. Esta garantía no se aplica a los accesorios ni a daños causados por reparaciones efectuadas por terceras personas. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted puede tener otros derechos que pueden variar de estado a estado.

En adición a la garantía, las herramientas DEWALT están amparadas por nuestra:

GARANTÍA DE SATISFACCIÓN SIN RIESGO POR 30 DÍAS

Si usted no se encuentra completamente satisfecho con el desempeño de su herramienta industrial DEWALT, sencillamente devuélvala a los vendedores participantes durante los primeros 30 días después de la fecha de compra para que le efectúen un reembolso completo. Por favor regrese la unidad completa, con el transporte pagado. Se puede requerir prueba de compra.

REEMPLAZO DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA GRATUITO: Si sus etiquetas de advertencia se tornan ilegibles o se pierden, llame al 1-800-4-DEWALT para que se las reemplacen sin cost.

IMPORTADO: BLACK & DECKER S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS NO. 42
COL. BOSQUES DE LAS LOMAS.
05120 MÉXICO, D.F
TEL. 326-7100

Para servicio y ventas consulte "HERRAMIENTAS ELECTRICAS" en la sección amarilla.

